

[0024]

[Advantages of the Invention]

As explained above, according to the present invention, setting of password and lock key is collectively entered in a floppy disc by a user and thereby, input to these computer systems can be simplified by inserting the floppy disc. Accordingly, the present invention has an advantage in that setting of password and lock key can be finely changed for every computer system so that more security protection can be assured. In addition, the present invention also has an advantage in regards of input task itself, where time for inputting can be shortened and input error can be prevented.

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 12/14	3 2 0		G 0 6 F 12/14	3 2 0 C
1/00	3 7 0		1/00	3 7 0 E
9/06	5 5 0		9/06	5 5 0 K

審査請求 有 請求項の数1 O L （全 5 頁）

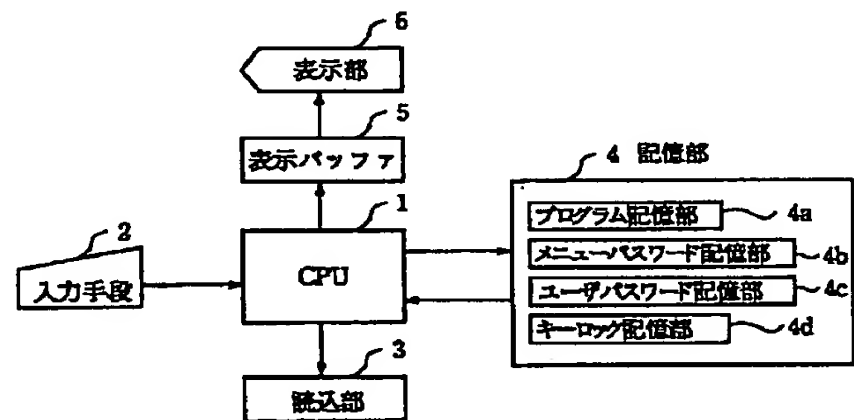
(21)出願番号	特願平7-160463	(71)出願人	390000974 日本電気移動通信株式会社 横浜市港北区新横浜三丁目16番8号（N E C移動通信ビル）
(22)出願日	平成7年(1995)6月27日	(72)発明者	山下 晴代 神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8 号 日本電気移動通信株式会社内
		(74)代理人	弁理士 京本 直樹（外2名）

(54)【発明の名称】 セキュリティ保護システム

(57)【要約】

【目的】パスワード、ロックキーをあらかじめフロッピーディスクに記憶させ、システムアクセス時にはこのフロッピーディスクをセットすることによりパスワード類の入力を簡単にし、システム毎にこれらパスワード類を細かく変えることができるのでセキュリティ保護の機能を高める。また入力時間短縮、入力ミスを防止する。

【構成】あらかじめ記憶部4にはプログラム本体、またプログラムメニュー毎にアクセスをチェックするためのメニューパスワード、ログインをチェックするためのユーザパスワード、キーロックを制御するためのロックキーがそれぞれ全ユーザ分について記憶されている。CPU1はログイン時またはプログラム実行の過程で入力手段2にセットされたフロッピーディスクから読込部3を介しそのユーザ個別のパスワード類を読み出し、記憶部4に記憶されたパスワード類と照合して確認処理を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンピュータシステムのログイン（立上げ起動）をユーザパスワードにより制御するログイン制御とログイン後のプログラムのメニュー実行をメニューパスワードにより制御するメニュー制御とロックキーにより無用なキー入力を防止するキーロック制御とを備えるセキュリティ保護システムにおいて、前記ユーザキーワードと前記メニューキーワードと前記ロックキーとをあらかじめ所定の書込み手段を使用して記憶させたユーザ毎に用意されたフロッピーディスクと、前記コンピュータシステムにアクセスを許可された全ユーザの前記ユーザパスワードを記憶したユーザパスワード記憶部と、各ユーザ毎にアクセスを許可された前記メニューパスワードを記憶したメニューパスワード記憶部と、各ユーザ毎に登録された前記ロックキーを記憶したロックキー記憶部と、ユーザが前記コンピュータシステムにアクセスする時にセットする前記フロッピーディスクから読み出す情報と前記パスワード記憶部と前記メニューパスワード記憶部と前記ロックキー記憶部とから読み出す情報とをそれぞれプログラム実行の所要時点で照合し確認処理を実行する CPU とを備えることを特徴とするセキュリティ保護システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、セキュリティ保護システムに関し、特にコンピュータによるデータ管理システムのセキュリティ保護システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のコンピュータデータ管理システムにおけるセキュリティ保護システムには、先ず使用するユーザを制限するためにユーザパスワードによる照合確認を行う。即ち直接ユーザが入力したパスワードの内容と予めコンピュータシステムに登録してあるパスワードとを照合し、一致した時のみシステムが起動するようにになっている。

【0003】 このようにして起動したコンピュータシステムのプログラムの実行過程でメニュー構成による実行プログラム毎に、更にパスワードによる照合を行い使用を制限するものがある。

【0004】 更に、これらパスワードの照合以外に、無用なキー入力を防止するためにキーロック機能がある。これはコンピュータシステム稼働中に、あらかじめ定められたロックキーを入力することによりキーロックの設定と解除を制御するようになっている。コンピュータシステムの中でも特に、セキュリティ保護が重要なデータ管理システムにおいては、この 3 つの機能を同時に備えるコンピュータシステムが多い。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 このように従来のセキュリティ保護システムにおいては、3 つの機能を同時に

備えた場合、パスワードあるいはロックキーの数が多くなり、これを管理することが大変な手間となり、また入力時にも面倒で誤り易くなる。特に同じコンピュータシステムを地域別に複数設けた場合など、各地域毎にキーワードを変えセキュリティを保護したいが、パスワード数が多いと個別に差別化することが難かしくなり、同一キーワードでアクセス可能にするとセキュリティ保護が低下するという問題がある。また、個別に差別化すればパスワードが短かければ良いが、長くなると数多くのパスワードを入力するには時間がかかり、誤りも発生しやすくなるという問題がある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明のセキュリティ保護システムは、コンピュータシステムのログイン（立上げ起動）をユーザパスワードにより制御するログイン制御とログイン後のプログラムのメニュー実行をメニューパスワードにより制御するメニュー制御とロックキーにより無用なキー入力を防止するキーロック制御とを備えるセキュリティ保護システムにおいて、前記ユーザキーワードと前記メニューキーワードと前記ロックキーとをあらかじめ所定の書込み手段を使用して記憶させたユーザ毎に用意されたフロッピーディスクと、前記コンピュータシステムにアクセスを許可された全ユーザの前記ユーザパスワードを記憶したユーザパスワード記憶部と、各ユーザ毎にアクセスを許可された前記メニューパスワードを記憶したメニューパスワード記憶部と、各ユーザ毎に登録された前記ロックキーを記憶したロックキー記憶部と、ユーザが前記コンピュータシステムにアクセスする時にセットする前記フロッピーディスクから読み出す情報と前記パスワード記憶部と前記メニューパスワード記憶部と前記ロックキー記憶部とから読み出す情報とをそれぞれプログラム実行の所要時点で照合し確認処理を実行する CPU とを備えている。

【0007】

【実施例】 次に、本発明の一実施例を図面を参照して説明する。図 1 は本実施の構成を示すブロック図、図 2 は図 1 の動作を説明するフローチャートである。

【0008】 図 1 において、CPU 1 は、入力部 2、より入力された命令によって、プログラム記憶部 4 a に記憶されている複数の実行プログラムを選択したり、ユーザパスワード記憶部 4 c のパスワードの内容がメニューパスワード記憶部 4 b に存在するかどうかを判断したり、入力部 2 より入力された命令によってキーロック記憶部 4 d を参照してキーロック状態を切り換えたりするなど全体の制御を行う。

【0009】 入力部 2 はメニューの選択入力や、キーロックの設定／解除を行うための、キーボードである。ここでメニューとは、表示部 6 に表示される選択画面のことである。

【0010】 読込部 3 は、ユーザの実行対象とするデー

タ処理プログラムのパスワードとユーザ固有のロックキーを指定したファイルをフロッピーディスクから読み込む。また、システム起動時にプログラム記憶部 4 a に記憶されている複数のデータ処理プログラムそれぞれに対するシステム固有のメニューパスワードと、ログインすることのできるユーザを制限するためのユーザパスワードを指定ファイルから読み込む。

【0011】記憶部 4 は、読込部 3 から読み込んだ内容や、表示部 6 に送る内容、及び内容演算の内容を一時的に記憶する。また、メニューの選択に応じて実行されるプログラム等も複数記憶している。

【0012】プログラム記憶部 4 a は、メニューに対応する複数のデータ処理プログラムを記憶している。パスワード記憶部 4 b は、読込部 3 より読み込んだ、メニューパスワード、ユーザパスワード記憶部 4 c は、読込部 3 より読み込んだユーザパスワードを記憶している。キーロック記憶部 4 d は、読込部 3 より読み込んだユーザ固有のキーロック設定／解除を行うロックキーを記憶するとともに、現在のキーロック状態を記憶している。

【0013】表示部 6 は、表示バッファ 5 に保持された表示データを表示する。例えば、メニューの表示、パスワードのエラーメッセージの表示等を行う。

【0014】次に動作について図 2 のフローチャートを参照して説明する。あらかじめ、プログラム記憶部 4 a には複数の実行プログラム、メニューパスワード記憶部 4 b には実行可能なメニューパスワード、ユーザパスワード記憶部 4 c には、ログイン可能なユーザパスワードの全てが記憶されている。

【0015】まず最初に、メニューシステムを起動させるために、メニューそれぞれに対するメニューパスワード、ユーザ自身のユーザパスワード、及びキーロック制御のためのロックキーを指定したファイルをフロッピーディスクで作成し、このフロッピーディスクをセットする（ステップ S 1）。

【0016】次にシステムを起動させるため、入力部 2 より実行ファイル名を入力する（ステップ S 2）。システムが起動する前に、読込部 3 によりフロッピーディスクからユーザ情報を読み込む（ステップ S 3）。

【0017】このとき、読込部 3 によりフロッピーディスク内のファイルからログインするためのユーザ自身のユーザパスワードを読み込みユーザパスワード記憶部 4 c に記憶する（ステップ S 4）。同時に、実行対象となるプログラムのメニューパスワードをメニューパスワード記憶部 4 b に（ステップ S 5）、ユーザ固有のロックキーをキーロック記憶部 4 d に（ステップ S 6）それぞれ記憶する。

【0018】現在のキーロック状態を初期状態はキーロック解除（デフォルト）として、キーロック記憶部 4 d に記憶する（ステップ S 7）。ここで、上記ステップ S 4 で記憶したユーザ自身のユーザパスワードが、あらか

じめ記憶したユーザパスワード記憶部 4 b 内のログインすることのできるパスワード中に存在する否かの照合を行う（ステップ S 8）。

【0019】このパスワードチェックにより、ログインすることのできるパスワードの内容が一致しなければメニューシステムは起動されず、上記ステップ S 1 に戻るようになっている。逆にパスワードの内容が一致したならば、表示部 6 にメニュー選択のためのメニュー画面が表示され（ステップ S 9）、入力部 2 によるメニュー選択入力、及びキーロック制御入力を待つ（ステップ S 10）。

【0020】入力部 2 より入力されたキーが、ステップ S 6 でキーロック記憶部 4 d に記憶されたキーの内容と一致するか否かを判定する（ステップ S 11）。内容が一致したならば、キーロック記憶部 4 d から現在のキーロック状態を認識し（ステップ S 12）、キーロックが設定されている場合は解除（ステップ S 13）、解除されている場合はキーロックを設定し（ステップ S 14）、変更したキーロックの状態をキーロック記憶部 4 d に記憶し（ステップ S 15）、ステップ S 10 へ戻る。内容が一致しなければ、キーロック制御は行わない。

【0021】次に、入力部 2 より終了が指示されると（ステップ S 16）、システムは処理を終える。また、メニューが選択されると、メニューパスワード記憶部 4 b の中から該当するメニューのデータ処理プログラムに対応するパスワードを抽出し、ユーザパスワード記憶部 4 c に同一のパスワードが存在するか否かを判定する（ステップ S 17）。

【0022】このとき、パスワードが一致したならば、そのメニューのデータ処理プログラムを実行し（ステップ S 18）、その後再び上記ステップ S 10 に戻ってメニュー選択入力、及びキーロック制御入力待ち状態に移る。しかしながら、パスワードが一致しなければ、上記表示部 5 によるエラーメッセージ表示等のエラーを実行後（ステップ S 19）、再び上記ステップ S 10 に戻ってメニュー選択入力、及びキーロック制御入力待ち状態に移る。

【0023】このようにログイン時のパスワード機能に加え、システム操作不用時にキーロック設定、各メニューそれぞれに対するパスワードチェックが行えるようになる。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、パスワード及び、ロックキーの設定をフロッピーディスクにユーザが一括して登録することにより、これらのコンピュータシステムへの入力はこのフロッピーディスクを挿入するだけで簡単となる。従ってコンピュータシステム毎に細かくパスワード、ロックキーの設定を変えることができセキュリティ保護がより確実となる効果があ

る。また、入力作業自体に関しても入力時間の短縮と入力誤りを防止する効果がある。

【図面の簡単な説明】

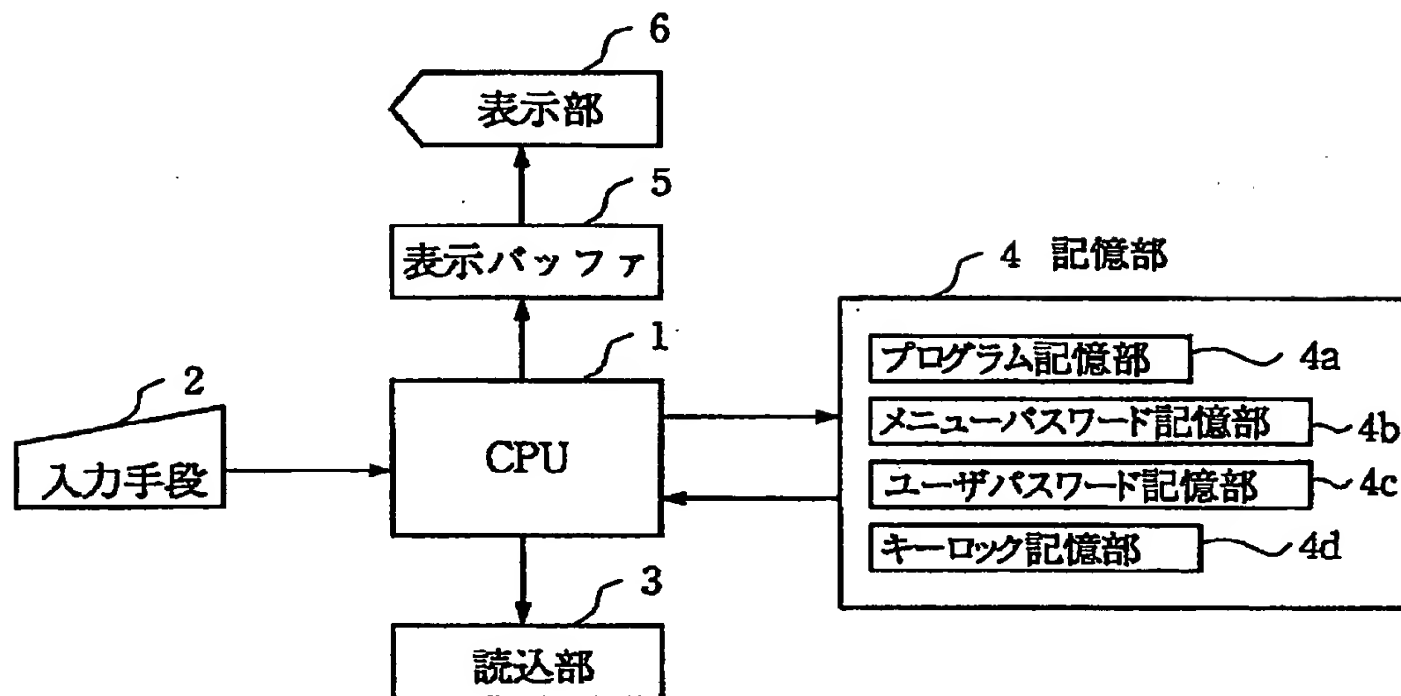
【図 1】 本発明の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図 2】 図 1 の動作を説明するフローチャートである。

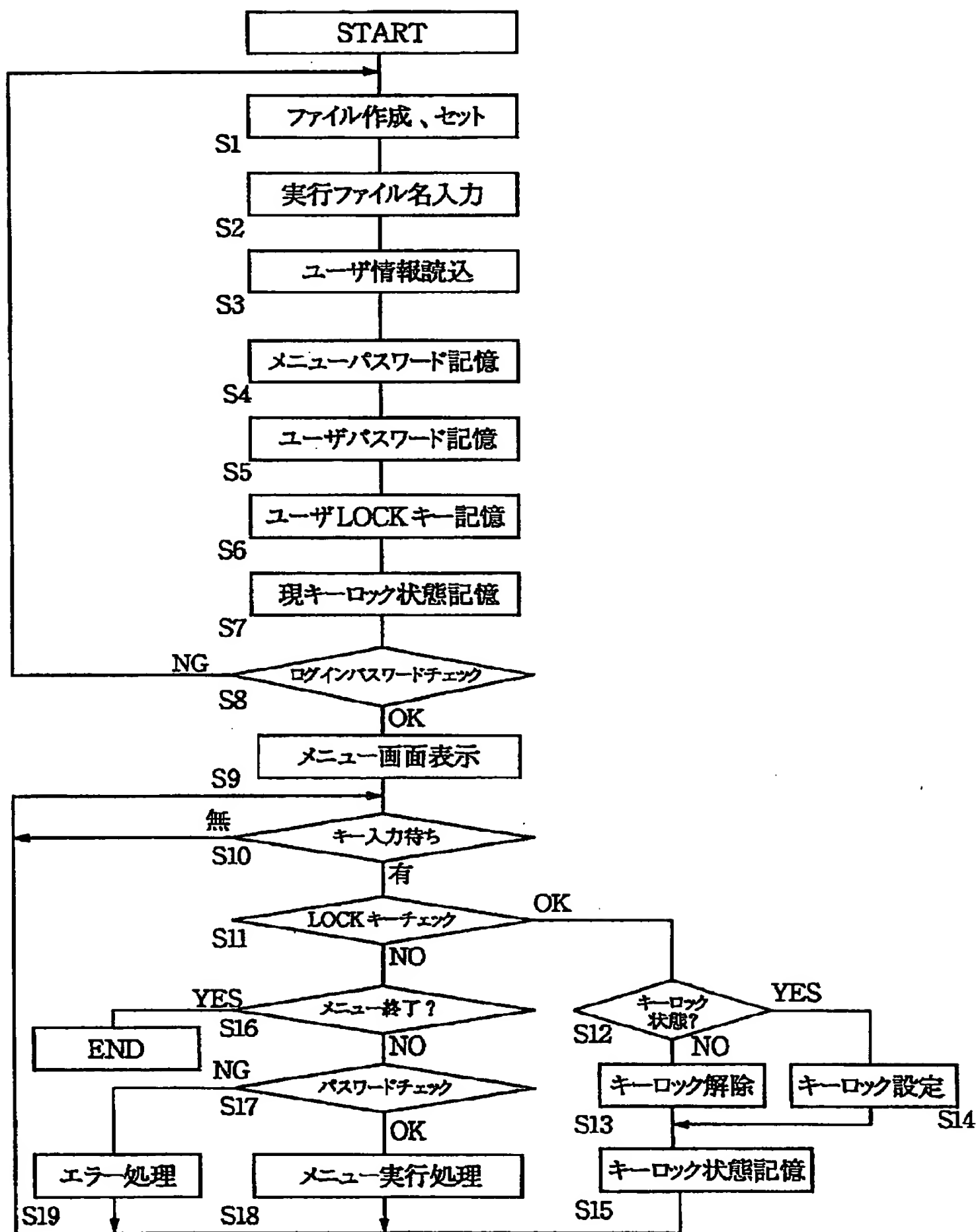
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 入力手段
- 3 読込部
- 4 記憶部
- 5 表示バッファ
- 6 表示部

【図 1】



【図 2】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-016476

(43)Date of publication of application : 17.01.1997

(51)Int.Cl. G06F 12/14
G06F 1/00
G06F 9/06

(21)Application number : 07-160463

(71)Applicant : NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK

(22)Date of filing : 27.06.1995

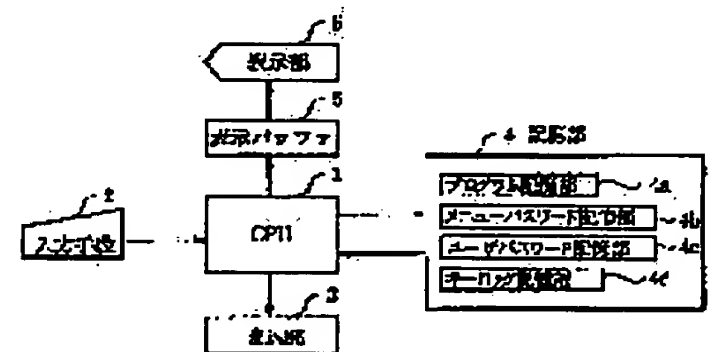
(72)Inventor : YAMASHITA HARUYO

(54) SECURITY PROTECTIVE SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To simplify the input of password kinds by storing a password and a lock key in a floppy disk beforehand and setting the floppy disk at the time of system access, to improve the function of security protection by finely changing the password kinds for respective systems, to shorten input time and to prevent input errors.

CONSTITUTION: In a storage part 4, a program main body, a menu password for checking access for respective program menus, a user password for checking log-in and the lock key for controlling a key lock are stored respectively for all users beforehand. A CPU 1 reads the password kinds for the respective users from the floppy disk set in an input means 2 through a read part 3 at the time of log-in or in the process of program execution, collates them with the password kinds stored in the storage part 4 and performs a confirmation processing.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.06.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.07.1997

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]